

LABELLING APPARATUS AND PRINTING APPARATUS

Publication number: JP2001315226

Publication date: 2001-11-13

Inventor: YANAGIDA EIKO; UCHIYAMA YUKIHIRO

Applicant: SEIKO EPSON CORP

Classification:

- international: **B41J3/407; B31D1/02; G09F3/00; B41J3/407; B31D1/00; G09F3/00; (IPC1-7): B31D1/02; B41J3/407; G09F3/00**

- European:

Application number: JP20000138768 20000511

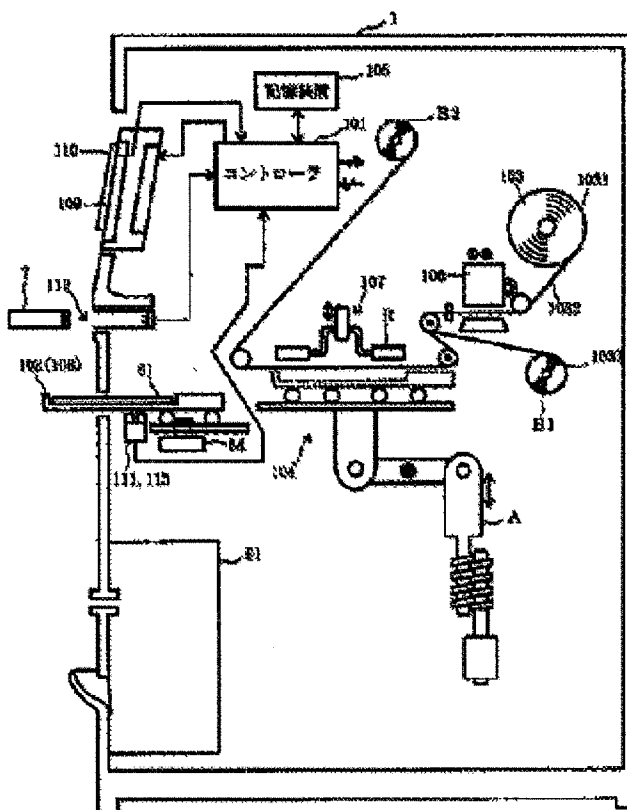
Priority number(s): JP20000138768 20000511

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2001315226

PROBLEM TO BE SOLVED: To automatically bond a label, on which an image of high image quality is printed, to a recording medium such as a compact disk or the like and to directly print the image of high image quality on the surface of the recording medium. **SOLUTION:**

A label printing apparatus 1 has a setting means 101 on which a compact disk 61 is mounted, a label stock means 103 for storing a large number of blank labels 9, a compact disk operation means 104 for operating the compact disk 61 set to the setting means 101, a memory means 105 capable of storing an image to be printed on the blank label 9, a label printing means 106 for printing the image on the blank label 9 to form a printed label, a label bonding means 107 for bonding the printed label to the compact disk 61 and a compact disk discharge means 108 for discharging the compact disk 61 to which the printed label 9 is bonded.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

Family list**1** family member for: **JP2001315226**

Derived from 1 application

[Back to JP2001315](#)**1 LABELLING APPARATUS AND PRINTING APPARATUS****Inventor:** YANAGIDA EIKO; UCHIYAMA YUKIHIRO **Applicant:** SEIKO EPSON CORP**EC:** **IPC:** *B41J3/407; B31D1/02; G09F3/00* (+6)**Publication info:** **JP2001315226 A** - 2001-11-13

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-315226

(P2001-315226A)

(43)公開日 平成13年11月13日(2001. 11. 13)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
B 3 1 D 1/02		B 3 1 D 1/02	A 2 C 0 6 2
B 4 1 J 3/407		G 0 9 F 3/00	C 3 E 0 7 5
G 0 9 F 3/00			F
		B 4 1 J 3/00	F

審査請求 未請求 請求項の数17 O L (全 11 頁)

(21)出願番号 特願2000-138768(P2000-138768)

(22)出願日 平成12年5月11日(2000. 5. 11)

(71)出願人 000002369

セイコーエプソン株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

(72)発明者 柳田 栄子

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

(72)発明者 内山 行宏

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

(74)代理人 100095728

弁理士 上柳 雅誉 (外1名)

Fターム(参考) 2C062 RA01

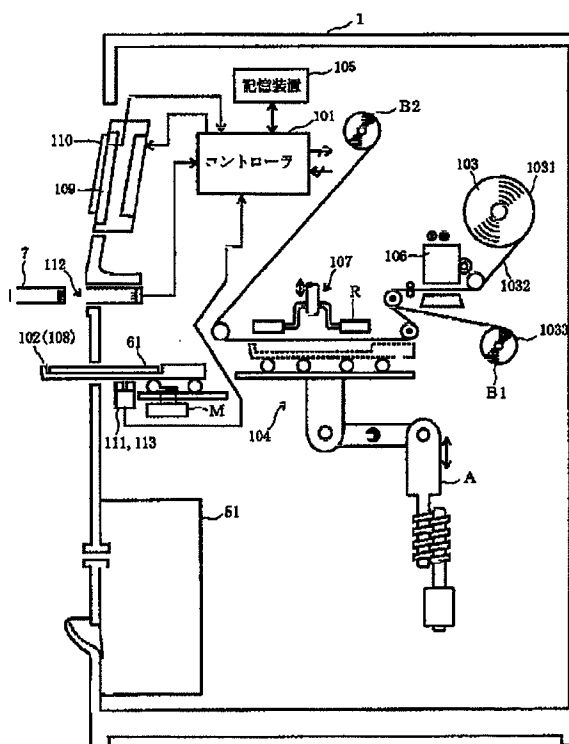
3E075 BA83 CA01 CA02 DE23 GA05

(54)【発明の名称】 ラベリング装置およびプリント装置

(57)【要約】

【課題】 コンパクトディスク等の記録媒体に、高画質画像のプリントが施されたラベルを自動貼着し、または高画質画像を直接、記録媒体表面にプリントする。

【解決手段】 本発明のラベルプリント装置1は、コンパクトディスク61が装着されるセット手段101と、多数のブランクのラベル9がストックされるラベルストック手段103と、セット手段101にセットされたコンパクトディスク61を操作するコンパクトディスク操作手段104と、ブランクラベル9にプリントを行うべき画像を格納できる記憶手段105と、ブランクラベル9に、前記画像のプリントを行い、プリンテッドラベルを作成するラベルプリント手段106と、コンパクトディスク61に、プリンテッドラベル9を貼着するラベル貼着手段107と、プリンテッドラベル9が貼着されたコンパクトディスク61を排出するコンパクトディスク排出手段108とを有することを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子機器に着脱自在に装着されるべき記録媒体の表面にラベルを貼着するラベリング装置であって、

記録媒体が形状規格に応じて装着される少なくとも1つのセット手段と、

多数のブランクラベルがストックされるラベルストック手段と、

前記セット手段にセットされた記録媒体を操作する記録媒体操作手段と、

前記ブランクラベルにプリントを行うべき画像を格納できる記憶手段と、

前記ブランクラベルに、前記画像のプリントを行い、プリンテッドラベルを作成するラベルプリント手段と、

前記記録媒体に、前記プリンテッドラベルを貼着するラベル貼着手段と、

前記プリンテッドラベルが貼着された前記記録媒体を排出する記録媒体排出手段と、を有することを特徴とするラベリング装置。

【請求項2】 前記記憶媒体が本体に内蔵された記憶媒体ストック手段にストックされてなることを特徴とする請求項1に記載のラベリング装置。

【請求項3】 さらに、前記記憶手段に格納された画像を表示するディスプレイを有することを特徴とする請求項1または2に記載のラベリング装置。

【請求項4】 さらに、ユーザコマンド入力手段を有し、当該ユーザコマンド入力手段により、前記記憶装置に格納された画像の中から任意の画像を選択して、前記ブランクラベルにプリントを行うことを特徴とする請求項1または3の何れかに記載のラベリング装置。

【請求項5】 さらに、前記記録媒体に格納された画像を読み取るデータ読み取り手段を有し、当該画像を前記記憶手段に格納することを特徴とする請求項1、3、4の何れかに記載のラベリング装置。

【請求項6】 さらに、電子機器に着脱自在に装着されるべき、前記記録媒体とは異なる他の記録媒体が装着される、データ読み取り装置を有し、当該画像を前記記憶手段に格納することを特徴とする請求項1～5の何れかに記載のラベリング装置。

【請求項7】 さらに、イメージスキャナを有し、当該イメージスキャナにより読み取った画像を前記記憶手段に格納することを特徴とする請求項1～6の何れかに記載のラベリング装置。

【請求項8】 前記記録媒体は、ディスク式記録媒体、ディスク式記録媒体が内蔵されたケース式またはカード式記録媒体、あるいは半導体メモリが内蔵されたカード式記録媒体であることを特徴とする請求項1～7の何れかに記載のラベリング装置。

【請求項9】 電子機器に着脱自在に装着されるべき記録媒体の表面にプリントを行うプリント装置であって、

記録媒体が形状規格に応じて装着される少なくとも1つのセット手段と、

前記セット手段にセットされた記録媒体を操作する記録媒体操作手段と、

前記記録媒体表面にプリントを行うべき画像を格納できる記憶手段と、

前記記録媒体表面にプリントを施すプリント手段と、プリントが施された前記記録媒体を排出する記録媒体排出手段と、を有することを特徴とするプリント装置。

【請求項10】 前記記憶媒体が本体に内蔵された記憶媒体ストック手段にストックされてなることを特徴とする請求項9に記載のラベリング装置。

【請求項11】 さらに、前記記録媒体に、ブランクラベルを貼着する手段を有することを特徴とする請求項9または10に記載のプリント装置。

【請求項12】 さらに、前記記憶手段に格納された画像を表示するディスプレイを有することを特徴とする請求項9または11の何れかに記載のプリント装置。

【請求項13】 さらに、ユーザコマンド入力手段を有し、当該ユーザコマンド入力手段により、前記記憶装置に格納された画像の中から任意の画像を選択して、前記ブランクラベルにプリントを行うことを特徴とする請求項9～11の何れかに記載のプリント装置。

【請求項14】 さらに、前記記録媒体に格納された画像を読み取るデータ読み取り手段を有し、当該画像を前記記憶手段に格納することを特徴とする請求項9、11、12、13の何れかに記載のプリント装置。

【請求項15】 さらに、電子機器に着脱自在に装着されるべき、前記記録媒体とは異なる他の記録媒体が装着される、データ読み取り装置を有し、当該画像を前記記憶手段に格納することを特徴とする請求項9～14の何れかに記載のプリント装置。

【請求項16】 さらに、イメージスキャナを有し、当該イメージスキャナにより読み取った画像を前記記憶手段に格納することを特徴とする請求項9～15の何れかに記載のプリント装置。

【請求項17】 前記記録媒体は、ディスク式記録媒体、ディスク式記録媒体が内蔵されたケース式またはカード式記録媒体、あるいは半導体メモリが内蔵されたカード式記録媒体であることを特徴とする請求項9～16の何れかに記載のプリント装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、フロッピー（登録商標）ディスク、ライタブルコンパクトディスク、光磁気ディスク、カード型メモリ等の記録媒体にラベルを自動貼着し、または直接自動プリントできるラベリング装置およびプリント装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、フロッピーディスク、ライタブル

コンパクトディスク、光磁気ディスク、カード型メモリ等の記録媒体のうち、ソフトウェアが格納されて状態で販売等されるものには、通常、ラベルが貼着され、あるいはプリントがなされている。

【0003】一方、たとえば、ユーザが作成した文書、イメージ等は、バックアップのためにブランク（未書き込み）状態で販売されている記録媒体に書き込まれて保存されることが多い。ブランクの、フロッピーディスク、光磁気ディスク、カード型メモリには、ケーシング等に貼着するためのラベルが、通常購入時に添付される。また、ブランクのライタブルコンパクトディスクの場合には、油性インク等により書き込みができるように、表面（本明細書において、「表面」とは、本来ラベルを貼着したり、文字を書き込んだりできる面を意味する）に書き込みが可能となるような表面処理が施される。

【0004】ユーザは、通常、ラベルに手書きで文字等を書きこみ、フロッピーディスクに貼着するし、ライタブルコンパクトディスクの場合には、その表面に手書きで文字を書き込む。また、手書き文字を好まないユーザは、プリンタ等を用いてコンピュータ内蔵のフォントによる文字で、ラベルにプリントすることもある。ライタブルコンパクトディスクの場合には、専用のラベル作成用のシートおよびソフトウェアが市販されており、ユーザはこのシートに所望のデザインのプリントを施してコンパクトディスクに貼着することができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、実際には、フロッピーディスク等の記録媒体に添付されるラベルは紙片の形で提供されることから、当該ラベルにプリントを施すことは容易でない。

【0006】また、ライタブルコンパクトディスクにラベルを貼着する場合には、高速回転に際してのバランスの観点から、中心穴を有する円形のもの（ドーナツ形）を使用せざるを得ない。この円形ラベルは、①貼着に僅かな位置ズレが生じて、コンパクトディスクの回転がアンバランスになり読込み／書きこみ不良となる、②製造コストが高い、等の理由から、ライタブルコンパクトディスクの市販品には、現在のところ、ラベルが添付されることはない。ライタブルコンパクトディスクの場合には、ラベル作成用シートは、一部のコンピュータユーザに使用されているに過ぎない。このため、通常のユーザは、ライタブルコンパクトディスクに、手書きの文字しか書けないのが現状である。

【0007】本発明の目的は、文書等のデータが書き込まれている記録媒体、または文書等のデータが書き込まれていない記録媒体の何れについても、高画質画像のプリントが施されたラベルを自動貼着でき、または高画質画像を直接表面にプリントすることができるラベリング装置およびプリント装置を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明のラベリング装置は、電子機器に着脱自在に装着されるべき記録媒体の表面にラベルを貼着するものである。ここで、電子機器とは、典型的にはコンピュータに備えられたフロッピーディスクドライブ、CDROMドライブ、光磁気ディスクドライブ、メモリカードドライブ等であり、広くはコンピュータと解釈することができる。もちろん、上記電子機器は、コンピュータには限定はされず、オーディオ用のCDROMドライブ装置や光磁気ディスクドライブ装置、携帯用のゲームマシン、デジタルカメラ等の各種機器を含むことは言うまでもない。

【0009】本発明のラベリング装置は、少なくとも1つのセット手段と、ラベルストック手段と、記録媒体操作手段と、記憶手段と、ラベルプリント手段と、ラベル貼着手段と、記録媒体排出手段とを有する。fセット手段には、ディスク式記録媒体（コンパクトディスク）、フロッピーディスク、光磁気ディスク（ディスク式記録媒体が内蔵されたケース式またはカード式記録媒体）、メモリカード（半導体メモリが内蔵されたカード式記録媒体）等の記録媒体が、その形状規格に応じて装着される。もちろん、セット手段は、たとえばコンパクトディスクのみの1種類の記録媒体のみを扱うことができるものであってもよい。本発明では、ユーザが、記憶媒体をセット手段にセットするようにしてもよいし、本体に内蔵された記憶媒体ストック手段にストックされていてもよい。すなわち、ユーザが、所有している記録媒体を使用してもよいし、予め装置に用意されている記録媒体を使用できるようにしてもよい。

【0010】ラベルストック手段には、多数のブランクラベルが、たとえば枚葉の形態、あるいはロールの形態でストックされる。ラベルは、枚葉の形態の場合には、記録媒体との接合面側に、熱により接着効果を奏する層を有することができるし、ロールの形態の場合には、離型紙に貼着しておくこともできる。

【0011】記録媒体操作手段は、セット手段にセットされた記録媒体を操作するもので、搬送装置、ハンドラ等のロボット機構を含む。本発明における記録媒体操作手段が有するロボット機構は、機械制御の分野で周知であるので、本明細書では詳しい説明は省略する。

【0012】記憶手段は、ブランクラベルにプリントを行うべき画像を格納するもので、当該記憶手段には複数あるいは多数の画像が格納されていてもよい。ここでの記憶手段に格納されている「画像」とは、画像化されるべきデータを意味し、たとえば、文字コードを含む文書データであり、ベクトルで記述されたドローイング、ビットマップで表現されるイメージ等を含む。この記憶手段には、予め多数の画像が格納されていることもあるし、後述するように、キーボード等から入力された文字データや、スキャナから取り込まれた画像が格納される

こともある。

【0013】ラベルプリント手段は、ブランクラベルに、画像のプリントを行い、プリンテッドラベルを作成する。ラベルプリント手段は、たとえば、インクジェットプリント機構、レーザプリント機構、熱転写式（あるいは昇華式）プリント機構の何れかを備えることができる。

【0014】ラベル貼着手段は、記録媒体にプリンテッドラベル（プリントがされたラベル）を貼着するための装置であり、セット手段と協働して、あるいはセット手段と協働することなく、記録媒体に対する位置決めを行い、当該記録媒体にラベルを貼着することができる。たとえば、ラベルが枚葉の形態でラベルストック手段にストックされている場合には、当該ラベルの記録媒体との接合面側に熱溶融性の接着材層を形成しておき、ラベルを記録媒体の所定位置に配置して熱プレスにより接着することもできる。また、ラベルがロールの形態でラベルストック手段にストックされている場合には、通常、当該ラベルはロール状態では離型紙に一体化されており、記録媒体への貼着に際しては、ラベルは離型紙から剥離されて、記録媒体に貼着される。

【0015】記録媒体排出手段は、前記プリンテッドラベルが貼着された記録媒体を排出する。この記録媒体排出手段は、セット手段が持つ機能の一部と同一機構とすることができる。

【0016】本発明のラベリング装置は、記憶手段に格納された画像を表示するディスプレイを有することができる。もちろん、このディスプレイには、操作メニューや操作ガイダンス等のために用いることもできる。

【0017】本発明のラベリング装置は、さらに、キーボード、タッチパネル等のユーザコマンド入力手段を有し、当該ユーザコマンド入力手段により、前記記憶装置に格納された画像の中から任意の画像を選択して、前記ブランクラベルにプリントを行うことができる。ユーザコマンド入力手段は、ラベルにプリントされる文字を入力するためにも用いられる。

【0018】本発明のラベリング装置は、さらに、記録媒体に格納された画像を読み取るデータ読み取り手段を有し、当該画像を前記記憶手段に一時的に格納することができる。この場合には、通常、記録媒体はユーザが持参したものである。ユーザは、ラベリング装置に、予め格納されている画像をラベルにプリントすることができる他、ユーザ自身がコンピュータで作成した画像や、コンピュータに取り込んだ写真画像を、記録媒体に格納しておき、当該画像をラベルにプリントすることができる。データ読み取り手段は、記録媒体がフロッピーディスクである場合には磁気ヘッドであるし、記録媒体がコンパクトディスクの場合には光ヘッド、記録媒体が光磁気ヘッドである場合には光磁気ヘッドである。データ読み取り手段は、記録媒体に格納されている画像を読み出

し、当該画像をディスプレイに表示することができる。なお、本発明では、記録媒体が書き込み可能である場合には、データの書き込み手段をも備えることができる。この場合には、たとえば、記録媒体にプリントした画像にかかるアイコン用画像が記録媒体に書き込まれる。

【0019】本発明のラベリング装置は、さらに、電子機器に着脱自在に装着されるべき、記録媒体とは異なる他の記録媒体が装着される、データ読み取り装置を有し、当該画像を前記記憶手段に一時的に格納することもできる。たとえば、ユーザ自身がコンピュータで作成した画像や、コンピュータに取り込んだ写真画像を、ラベルを貼着する記録媒体に記録せずに、当該他の記録媒体（ラベルは貼着されない）に記録しておき、プリント手段により、当該画像をラベルにプリントすることができる。

【0020】本発明のラベリング装置は、さらに、イメージスキャナを有し、当該イメージスキャナにより読み取った写真等の画像を記憶手段に一時的に格納し、これをラベルにプリントすることができる。

【0021】次に、本発明のプリント装置について説明する。本発明のプリント装置は、電子機器に着脱自在に装着されるべき記録媒体の表面にプリントを行うものである。ここで電子機器とは、前述したラベリング装置における電子機器と同じである。

【0022】本発明のプリント装置は、少なくとも1つのセット手段と、記録媒体操作手段と、記憶手段と、プリント手段と、記録媒体排出手段とを有する。

【0023】セット手段には記録媒体が形状規格に依りて装着される。ここで、記録媒体とは、前述したラベリング装置における記録媒体と同じである。

【0024】記録媒体操作手段は、セット手段にセットされた記録媒体を操作するという意味では、前述したラベリング装置における記録媒体操作手段と同じであるが、もちろんその動作は、互いに異なることは言うまでもない。記憶手段は、記録媒体表面にプリントを行うべき画像を格納できるもので、前述したラベリング装置における記憶手段と同じである。

【0025】プリント手段は、記録媒体表面にプリントを施す。このプリントに際して、記録媒体には、ラベルが貼着されていなくてもよい。もちろん、プリントに際して、記録媒体には、ラベルが貼着されていてもよい（この場合には、本発明のプリント装置は、記録媒体にブランクラベルを貼着する手段を有する）。すなわち、前述したラベリング装置では、プリント手段は、ラベルが記録媒体に貼着される前に当該ラベルに画像がプリントされるが、本発明のプリント装置では、プリント手段は、記録媒体に貼着された状態のラベルに画像をプリントすることができる。また、記録媒体排出手段は、プリントが施された記録媒体を排出するもので、前述したラベリング装置における記録媒体排出手段と、基本的動作

は同じである。

【0026】さらに、本発明のプリント装置は、前述したラベリング装置における、ディスプレイ、ユーザコマンド入力手段、データ読み取り手段、データ読み取り装置、イメージスキャナと同様の、ディスプレイ、ユーザコマンド入力手段、データ読み取り手段、データ読み取り装置、データ書き込み手段、イメージスキャナを有することができる。

【0027】

【発明の実施の形態】〔第1実施形態〕図1は、ライタブルコンパクトディスク用のラベリング装置の一実施形態を示す図である。図1において、ラベリング装置1は、コントローラ101、セット手段102、ラベルストック手段103、コンパクトディスク操作手段（本発明における記録媒体操作手段）104、記憶手段105、プリント手段（本発明におけるラベルプリント手段）106、ラベル貼着手段107、コンパクトディスク排出手段（本発明における記録媒体排出手段）108、ディスプレイ109、ユーザコマンド入力手段（ここでは、タッチパネル）110、データ読み取り手段111、データ読み取り装置（ここでは所定規格のメモリカード7用のスロット）112、データ書き込み手段113、イメージスキャナ114を有している。

【0028】コントローラ101は、ラベリング装置の全体を制御するもので、図示しないがCPU等から構成される。セット手段102は、第1実施形態ではコンパクトディスク用のトレイである。ラベルストック手段103は、本実施形態では上面シート1031と下面シート1032とからなる離型シートであり、後述する図10に示すように、上面シート1031には中心穴1032が空けられた円形ラベル9が、切断破線（いわゆる、ミシン目）により容易に分離できるように、ロールの巻き取り方向に沿って一列に設けられている。コンパクトディスク操作手段104は、コンパクトディスク61をラベリング装置1内の所定位置に搬送するとともに、ラベル9の貼着に際しては、コンパクトディスク操作手段104の一部を構成するアクチュエータAが、ラベル貼着手段107と協働した動作を行う。記憶手段105は、第1実施形態ではメモリであり、予め作成された複数の画像が格納されている。ただし、記憶手段105は、メモリのみに限定されることなく、ハードディスク等のメモリ以外の記憶装置を含んでもよい。プリント手段106は、第1実施形態では、インクジェットプリント機構を有している。ラベル貼着手段107は、第1実施形態では、ロールRを持つ押圧機構として構成されている。コンパクトディスク排出手段108は、セット手段102と同一機構を採用するように構成されている。ディスプレイ109と、ユーザコマンド入力手段110とは、ユーザインターフェースを構成する。

【0029】データ読み取り手段111は、本装置の処

理対象（第1実施形態ではラベル9の貼着対象）となるコンパクトディスク61に記録されたデータを読み取るために用いられる。なお、コンパクトディスク61の回転は、モータMにより行われる。

【0030】また、データ読み取り装置112は、ラベル9の貼着の対象とならない記憶媒体（第1実施形態ではメモリカード7）から、ラベル9のプリントのための画像を読み出すために用いられる。データ書き込み手段113は、コンパクトディスク61のアイコン用画像を書き込むために用いられる。イメージスキャナ114は、ユーザが用意した写真等をイメージデータとして記憶手段105に取り込むために使用される。

【0031】また、ラベリング装置1には、使用料金支払い装置51が設けられている。図1では、使用料金支払い装置51は現金を投入できるように構成されているが、これに代えて、またはこれとともに、プリペイド等による料金支払い機構を設けることもできる。

【0032】ユーザは、ラベリング装置1を用いてラベリングを行う場合、使用料金支払い装置51に現金を投入する。これにより、ディスプレイ109には、図2（A）に示すように「プリント」を含む初期メニューが表示される。ユーザは、ユーザコマンド入力手段110を用いて、「プリント」を選択する。この選択を行うと、図2（B）に示すようにセット手段102への「CDのセット」、「キャンセル」が表示され、ユーザがコンパクトディスク61のセットを行うと、さらに図2（C）に示すようにメニューが「ストック画像リスト表示」、「ユーザ作成画像のプリント」、「キャンセル」に変更される。

【0033】ユーザが、図2（B）のメニューにおいて「ストック画像リスト表示」を選択すると、図3（A）に示すように、ディスプレイ109には、記憶手段105に格納されているストック画像がリスト表示され、ユーザはユーザコマンド入力手段110を用いて所定の画像を選択することができる。この選択がなされると、図3（B）に示すように、当該画像がディスプレイ109に表示される。ユーザは、「OK」または「キャンセル」を選択でき、「OK」を選択したときには、後述するラベル9のプリントが行われる。「キャンセル」を選択したときには、初期メニューに戻る。

【0034】ユーザが、図2（B）のメニューにおいて「ユーザ作成画像のプリント」を選択すると、図4に示すようにメニューが「CDからの読み込み」、「メモリカードからの読み込み」、「スキャナからの画像取り込み」、「キャンセル」に変更される。

【0035】ユーザは、「CDからの読み込み」を、つぎのような場合に選択することができる。すなわち、ユーザは、予め、ライタブルのコンパクトディスク61に、所定画像を書き込んでおくことができる。

【0036】たとえば、コンパクトディスク61の最上

階層（ホームディレクトリ）に置かれている画像をプリント用の画像とすることができるが、複数の画像が最上階層に置かれている場合には、これらの画像をディスプレイ109に表示し、所定の画像をユーザがユーザコマンド入力手段110を用いて選択できるようにすることもできるし、もちろん深い階層にラベルプリント用の画像が置かれている場合には、当該画像をダイアログボックス等の操作により当該ラベルプリント用画像を選択して表示するようにもできる。第1実施形態では、図5（A）に示すように、ユーザがダイアログボックスから画像を選択できる。

【0037】上記のラベルプリント用の画像は、汎用のファイル（JPEG等、所定フォーマットのファイル）とすることもできるが、図6に示すように、予めコンピュータにおいて所定のアプリケーションソフトウェアを用いて、レイアウトの設定情報が書き込まれたファイルとすることもできる。すなわち、ユーザは、所望の画像を当該アプリケーションソフトウェアに読み込み、コンパクトディスク61に貼着した様子をコンピュータディスプレイ8上で確認したうえで、このときの画像をレイアウト済み画像として、設定情報とともにコンパクトディスク61に格納することもできる。なお、上記アプリケーションソフトウェアは、コンパクトディスク61のためのアイコン用画像を同時に作成しておくことができる。

【0038】ユーザは、図5（A）のダイアログボックスから所望の画像を選択すると、データ読み取り手段111がコンパクトディスク61に書き込まれた所定の画像を、記憶手段105に格納し、図5（B）に示すように、当該画像をディスプレイ109に表示する。ユーザは、「OK」または「キャンセル」を選択でき、「OK」を選択したときには、後述するラベル9のプリントが行われる「キャンセル」を選択したときには、初期メニューに戻る。

【0039】また、ユーザは、「メモ리카ードからの読み込み」を、つぎのような場合に選択することができる。すなわち、ユーザはデジタルカメラに装着されるメモ리카ード7をそのまま、データ読み取り装置112に装着することができる。

【0040】この場合、メモ리카ード7に格納された画像を、図7（A）に示すように、ディスプレイ109に小画像として表示し、所定の画像をユーザがユーザコマンド入力手段110を用いて選択できるようにすることができる。ユーザが、上記のようにして画像ファイルを指定すると、データ読み取り装置112がメモ리카ード7に書き込まれた所定の画像を、記憶手段105に格納し、図7（B）に示すように、当該画像をディスプレイ109に表示する。ユーザは、「OK」または「キャンセル」を選択でき、「OK」を選択したときには、後述するラベル9のプリントが行われる。「キャンセル」を

選択したときには、初期メニューに戻る。

【0041】ユーザは、「スキャナからの画像取り込み」を選択することもできる。この場合には、図8（A）に示すイメージスキャナ114への原稿写真のセットが要求され、イメージスキャナ114が写真画像等を取り込み、これを記憶手段105に格納し、図8（B）に示すように、当該画像をディスプレイ109に表示する。ユーザは、「OK」または「キャンセル」を選択でき、「OK」を選択したときには、後述するラベル9のプリントが行われる。「キャンセル」を選択したときには、初期メニューに戻る。

【0042】図3（B）、図5（B）、図7（B）、図8（B）においては、画像調整用の、「拡大」、「縮小」、「←」、「→」、「↑」、「↓」、「コントラスト」、「ブライトネス」、「文字入力」ボタン）が用意されており、レイアウトおよび画質の調整を行うことができる。なお、「文字入力」ボタンを押すと、図9に示すソフトキーボードおよびフォント選択ボタンが表示され、所望の位置に文字入力が可能となる。

【0043】図3（B）、図5（B）、図7（B）、図8（B）において「OK」が選択されると、コンパクトディスク61が書き込み可能であるか否かが、次に述べるラベル9のプリントに先だって検査される。書き込み可能である場合には、データ書き込み手段113は、コンパクトディスク61にアイコン用画像を書き込むか否かをユーザに選択させ、ユーザが書き込みを許可したときには、アイコン用画像を書き込む。

【0044】コンパクトディスク61への書き込みが可能でない場合、アイコン用画像の書き込みをユーザが許可しない場合、アイコン用画像の書き込みをユーザが許可し、当該書き込みが終了したときは、ラベルストック手段103を構成するロール状の離型シート1031が繰り出され、プリント手段106が上面シート1032側のラベル9部分に所定画像をプリントする。なお、上面シート1032および下面シート1033はそれぞれ巻き取られる（図1における符号B1、B2）参照。

【0045】プリント手段106によるプリントが行われている最中、あるいはプリント手段106によるプリントに前後して、コンパクトディスク61は、コンパクトディスク操作手段104により所定位置に搬送される。ラベル部分へのプリントが終了すると、離型シート1031の上面シート1032は下面シート（離型紙）1033から剥離される。表面シート1032のラベル9部分の中心穴91の位置を、コンパクトディスク61の中心穴611の位置に合わせる。そして、図10に示されるように、コンパクトディスク操作手段104がコンパクトディスク61をラベルの裏面（粘着層が形成されている）に接触するように移動させると、ラベル貼着手段107がラベル9をその表面側からコンパクトディスク61に押圧させる。この後、コンパクトディスク操

作手段104がコンパクトディスク61を、元の位置に戻し、ラベル貼着手段107も元の位置に戻る。

【0046】この後、コンパクトディスク排出手段108が、コンパクトディスク61を吐き出す。

【0047】〔第2実施形態〕図11は、ライタブルコンパクトディスク用のプリント装置の一実施形態を示す図である。図11において、プリント装置2は、コントローラ201、セット手段202、コンパクトディスク操作手段204、記憶手段205、プリント手段206、コンパクトディスク排出手段208、ディスプレイ209、ユーザコマンド入力手段（ここでは、タッチパネル）210、データ読み取り手段211、データ読み取り装置（ここでは所定規格のメモ리카ード7用のスロット）212、データ書き込み手段213、イメージスキヤナ214を有している。

【0048】コントローラ201、セット手段202、記憶手段205は、第1実施形態におけるコントローラ101、セット手段102、記憶手段105と同様の動作を行う。コンパクトディスク操作手段204は、コンパクトディスク62を搬送等する意味では第1実施形態におけるコンパクトディスク操作手段104と同じであるが、後述するように動作はコンパクトディスク操作手段104と異なる。

【0049】プリント手段206は、本実施形態ではプリントヘッドが主操作方向に移動できる構成としてある。すなわち、プリントに際しては、コンパクトディスク62は静止しており、プリントヘッドが主走査方向に移動する。なお、図11ではプリントヘッドはX-Y方向に走査するが、プリントヘッドを固定しておき、ディスクを回転させることで、プリントを行うこともできる。

【0050】また、プリント装置2には、使用料金支払い装置52が設けられている。使用料金支払い装置52は、第1実施形態における使用料金支払い装置52と基本的に同じである。

【0051】ユーザは、ラベリング装置2を用いてコンパクトディスク62にプリントを行う場合、使用料金支払い装置52に現金を投入する。これにより、ディスプレイ209には、「プリント」を含む初期メニューが表示される。ディスプレイ209に表示された初期メニュー、この初期メニューから「プリント」を選択した場合のメニュー（「CDのセット」、「キャンセル」）、ユーザがコンパクトディスク62のセットを行った場合のメニュー（「ストック画像リスト表示」、「ユーザ作成画像のプリント」、「キャンセル」）の表示については、第1実施形態において説明した図2（A）、（B）を参照されたい。

【0052】ユーザが、「ストック画像リスト表示」を選択した場合のリスト表示については、第1実施形態において説明した図3（A）を参照されたい。また、画像

の選択をした場合の、ディスプレイ209の表示については、第1実施形態において説明した図3（B）を参照されたい。

【0053】さらに、ユーザが、「ユーザ作成画像のプリント」を選択すると、第1実施形態と同様、メニューが「CDからの読み込み」、「メモ리카ード7からの読み込み」、「スキャナからの画像取り込み」、「キャンセル」に変更される。この場合のディスプレイの表示は、第1実施形態において説明した図4を参照されたい。

【0054】ユーザが、「CDからの読み込み」を選択することができるのは、第1実施形態における場合と同様、予め、ライタブルコンパクトディスク（第2実施形態では符号62）に、所定画像を書き込んでおいた場合である。

【0055】第2実施形態において、ユーザが画像を選択するためのダイアログボックスについては図5（A）を参照されたい。また、このときのディスプレイ209の表示は図5（B）を参照されたい。

【0056】また、上記のプリント用の画像は、第1実施形態で図6を用いて説明したと同様、予めコンピュータにおいて所定のアプリケーションソフトウェアを用いて、レイアウトの設定情報が書き込まれたファイルとすることもできる。

【0057】また、ユーザは、「メモ리카ードからの読み込み」を、第1実施形態と同様、メモ리카ード7をそのまま、データ読み取り装置212に装着することにより行うことができる。この場合のディスプレイ209に表示されるメモ리카ード7に格納されている画像の小画像表示、これを選択したした場合のディスプレイ209の表示は、図7（A）および図7（B）を参照されたい。

【0058】さらに、ユーザは、「スキャナからの画像取り込み」を、第1実施形態と同様に選択することもできる。この場合の、イメージスキヤナ214への原稿写真のセット要求、および取り込んだ画像のディスプレイ209上の表示は、図8（A）および図8（B）を参照されたい。

【0059】上述したように第2実施形態においても、図3（B）、図5（B）、図7（B）、図8（B）の表示がなされるが、これらにおけるメニューにおいて「OK」が選択されると、第1実施形態と同様に、コンパクトディスク62が書き込み可能であるか否かが、次に述べるプリントに先だって検査される。書き込み可能である場合には、データ書き込み手段213は、コンパクトディスク62にアイコン用画像を書き込むか否かをユーザに選択させ、ユーザが書き込みを許可したときには、アイコン用画像を書き込む。

【0060】コンパクトディスク62への書き込みが可能でない場合、アイコン用画像の書き込みをユーザが許

可しない場合、アイコン用画像の書き込みをユーザが許可し、当該書き込みが終了したときは、図11に破線で示すように、コンパクトディスク操作手段204がコンパクトディスク62を、プリント手段206のプリント位置に搬送する。プリント手段206によるプリントが終了すると、コンパクトディスク排出手段208が、コンパクトディスク62を吐き出す。

【0061】

【発明の効果】フロッピーディスク、コンパクトディスク(CD)、光磁気ディスク等の記録媒体に、所望の画像がプリントされたラベルを自動貼着すること、または自動プリントすることができる。

【0062】特に、ライタブルコンパクトディスクにラベルを貼着する場合には、位置ズレのない正確な貼着が可能となるので、高速回転に際してのアンバランスによる読み込み不良等が生じることはない。

【0063】記録媒体のラベルに、所望フォントによるプリントができるので、手書き文字を好まないユーザにとっての利便となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】ライタブルコンパクトディスク用のラベリング装置の一実施形態(第1実施形態)を示す図である。

【図2】(A)はディスプレイに表示される初期メニューの表示例、(B)は(A)において「プリント」を選択したときのディスプレイの表示例である。

【図3】(A)は図2(B)のメニューにおいて「ストック画像リスト表示」を選択したときのディスプレイの表示例、(B)は(A)において所定画像を選択したときのディスプレイの表示例である。

【図4】図2(B)のメニューにおいて「ユーザ作成画像のプリント」を選択したときのメニューの表示例である。

【図5】(A)は図4のメニューにおいて「CDからの読み込み」を選択したときの画像選択のためのダイアログボックスの表示例、(B)は選択した画像の表示例である。

【図6】レイアウトの設定情報が書き込まれたファイルを作成するための、コンピュータにおける所定アプリケーションソフトウェアを示す図である。

【図7】(A)は図4のメニューにおいて「メモリーカー

ドからの読み込み」を選択したときの画像選択のための小画像を示す図、(B)は選択した画像の表示例である。

【図8】(A)は図4のメニューにおいて「スキャナーからの画像取り込み」を選択したときの表示例、(B)は取り込んだ画像の表示例である。

【図9】図3(B)、図5(B)、図7(B)、図8(B)において、「文字入力」ボタンを押すしたときのソフトキーボードおよびフォント選択ボタンを示す図である。

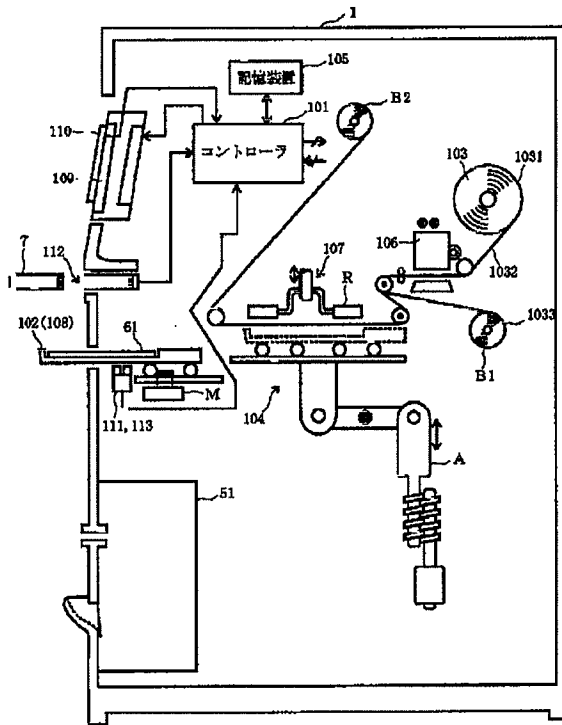
【図10】ラベル貼着手段がラベルをその表面側からコンパクトディスクに押圧させる様子を示す図である。

【図11】ライタブルコンパクトディスク用のプリント装置の一実施形態(第2実施形態)を示す図である。

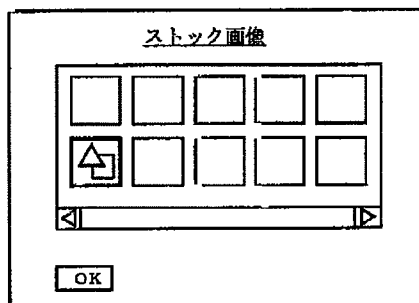
【符号の説明】

- 1 ラベリング装置
- 2 プリント装置
- 7 メモリカード
- 9 ラベル
- 51, 52 使用料金支払い装置
- 61, 62 コンパクトディスク
- 91 中心穴
- 101, 201 コントローラ
- 102, 202 セット手段
- 103 ラベルストック手段
- 104, 204 コンパクトディスク操作手段
- 105, 205 記憶手段
- 106, 206 プリント手段
- 107 ラベル貼着手段
- 108, 208 コンパクトディスク排出手段
- 109, 209 ディスプレイ
- 110, 210 ユーザコマンド入力手段
- 111, 211 データ読み取り手段
- 112, 212 データ読み取り装置
- 113, 213 データ書き込み手段
- 114, 214 イメージスキャナ
- 611 中心穴
- 1031 上面シート
- 1032 下面シート

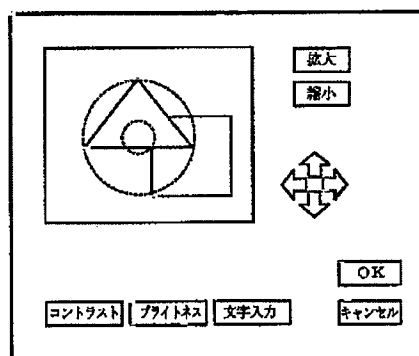
【図1】



【図3】

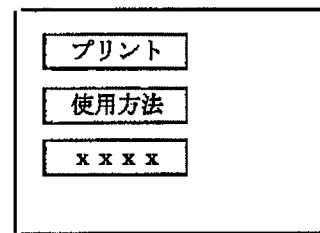


(A)

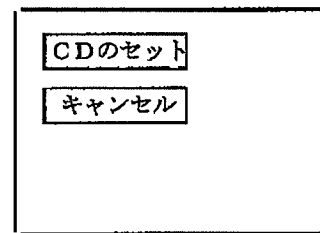


(B)

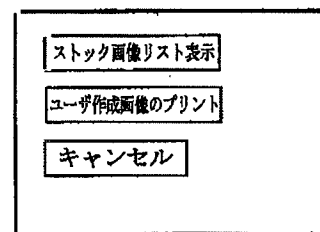
【図2】



(A)

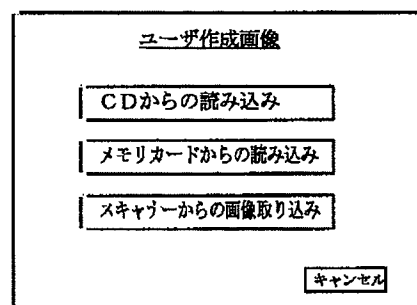


(B)

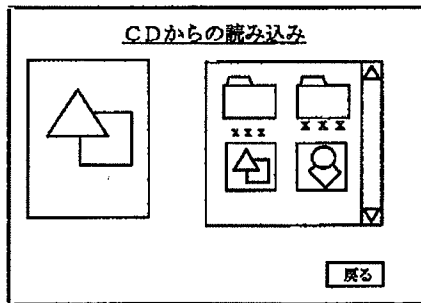


(C)

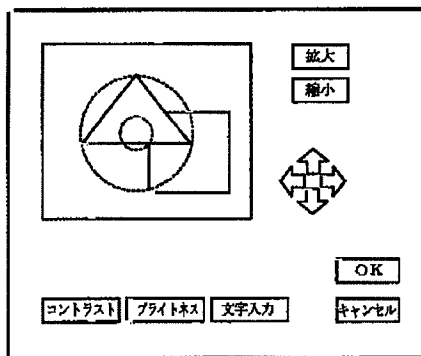
【図4】



【図5】

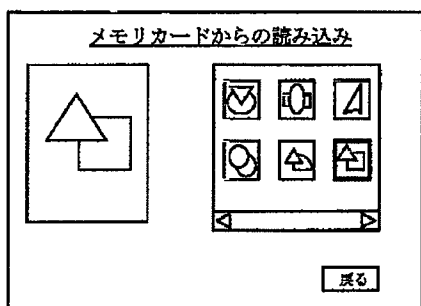


(A)

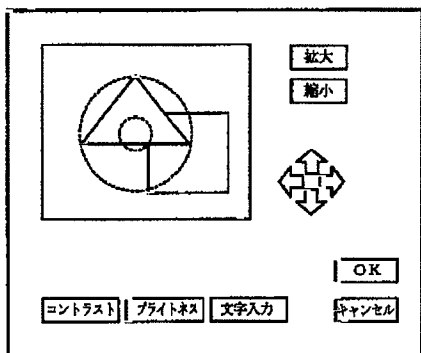


(B)

【図7】

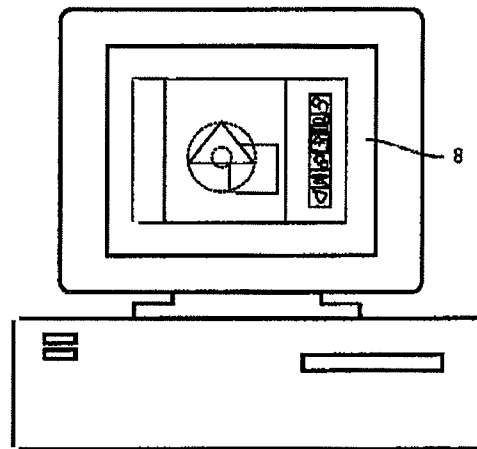


(A)

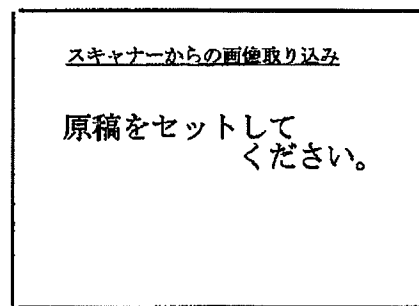


(B)

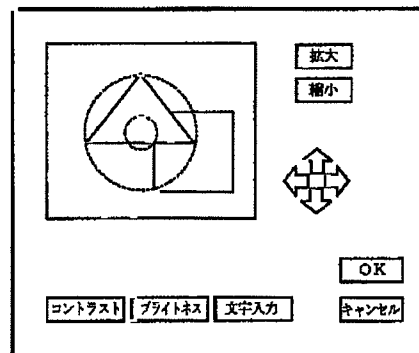
【図6】



【図8】

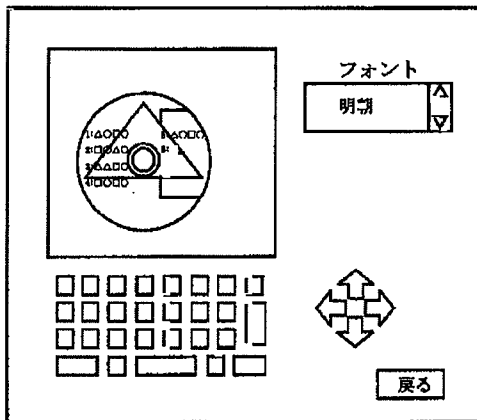


(A)

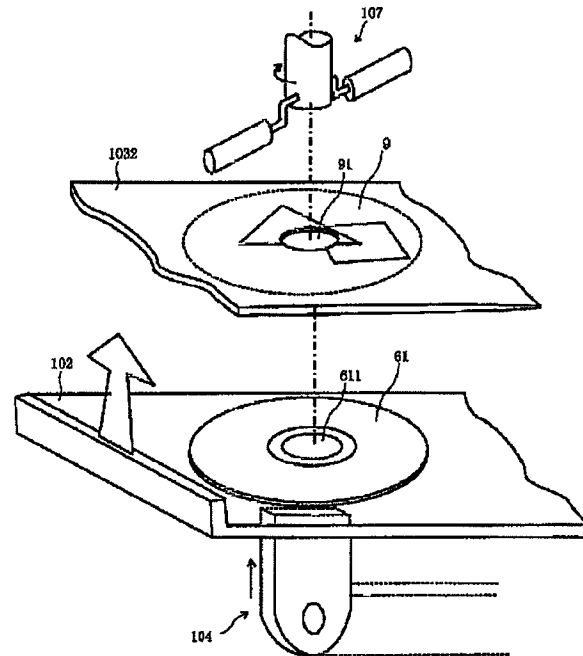


(B)

【図9】



【図10】



【図11】

